

I Symposium Ibérico de Avicultura y XX Symposium de la Sección Española de la WPSA

José A. Castelló (*)



Inauguración

Por primera vez en los 21 años de existencia de la Sección Española de la WPSA, un Symposium de esta organización se ha celebrado fuera de las fronteras españolas, teniendo lugar concretamente en Lisboa.

El motivo no ha sido otro que el de apoyar la Sección Española de la WPSA a la incipiente Sección Portuguesa, creada sólo hace unos meses —véase el número de abril de 1982 de esta revista—, para la cual pues este Symposium era el primero de su historia. De esta forma, si para los españoles este Symposium era el XX, a efectos combinados en Portugal se le conoció por el "I Symposium Ibérico".

El Symposium se desarrolló durante las jornadas del 24 al 26 de noviembre pasado, ambos inclusive, en el Auditorio de la Feria Internacional de Lisboa, en la cual simultáneamente tenía lugar la Filagro o Salón Internacional de la Agricultura, con un pabellón especial dedicado a la avicultura. Sin embargo, la verdad es que la muestra avícola expuesta en la Filagro era sumamente pobre en comparación con la amplísima representación de laboratorios, fabricantes de equipos, etc. que suele figurar bien en las Expoavigas españolas, bien en otras Ferias de categoría internacional.

Ciñéndonos al Symposium, diremos que su inauguración oficial tuvo lugar por la mañana del día 24, presidiéndola el ingeniero Carvalho Cardoso, Secretario de Estado del Ministerio de Agricultura y con presencia en la mesa del Presidente y Secretario de la Sección Portuguesa de la WPSA, Sres. Almeida y Da Cunha respectivamente, así como del Presidente, Vicepresidente y Secretario de la Sección Española, Sres. San Gabriel, Monné y Castelló respectivamente.

En el acto de la inauguración hizo uso de la palabra en primer lugar el Dr. Almeida, indicando que este Symposium es una experiencia única en su género, que se ha procurado hacer un programa científico lo más atractivo posible para todos, dentro de la gran variedad de temas a tocar y que el momento avícola en Portugal es delicado debido al aumento que ha habido en el consumo de carne de aves —tanto de pollos como de pavos—, aún sin disponer de unas estructuras consolidadas como en España. A continuación, el Dr. San Gabriel se refirió a las dificultades que hubo en la organización del Symposium y agradeció tanto a los ponentes de las distintas sesiones como a to-

(*) Dirección del autor: Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura. Plana del Paraíso, 14. Arenys de Mar (Barcelona)



dos los colaboradores y firmas patrocinadoras el apoyo que habían prestado a las Secciones Portuguesa y Española de la WPSA.

Cerrando el acto, el Dr. Carvalho, actuando en nombre del Ministro de Agricultura y Pesca de Portugal, recalcó la importancia de la avicultura en este país, indicando como cifras comparativas que el consumo de carne de aves representa cerca de un 50 por ciento del consumo total de carnes, en tanto que en España es del 30 por ciento y en la Comunidad Económica Europea sólo del 15 por ciento. Seguidamente, tras indicar que el consumo de huevos no ha tenido el aumento que hubiese sido de desear —es sólo de 120 unidades anuales “per cápita”— y dar numerosas cifras estadísticas sobre las unidades de producción de carne de pollo, de pavos, mataderos, etc., se refirió a los controles de calidad que hay que implantar en Portugal a todos los niveles, desde los necesarios en las fábricas de piensos hasta los que han de velar por la higiene de las canales de aves o la tipificación de los huevos.

Marcha general del Symposium

Al Symposium se presentaron un total de 21 trabajos, divididos en 15 ponencias y 6 comunicaciones, estribando la diferencia entre ellas en que las primeras se habían encargado a determinadas personalidades especialistas cada una en un tema y las segundas eran de aportación libre por sus autores.

De todos estos trabajos había 4 que, lamentablemente, no se hallaban incluidos ni en la Memoria ni en la separata de la misma que se entregaron a los asistentes al Symposium en el momento de su inscripción. Se trataba de los trabajos de los Sres. Marchante, Bosque, Salinas y Gilliat, uno de los cuales —preferimos omitir su nombre— lo había remitido a los organizadores para su publicación una semana antes del Symposium!. Incomprensible.

En contrapartida, de los 22 trabajos que recogía impresos la Memoria, 5 no fueron leídos por incomparecencia de sus autores, lo cual ya suele ser habitual en Symposiums y Congresos...

Dejando aparte estos datos, de utilidad para la historia de este Symposium, un hecho a destacar del mismo es la masiva presencia de los españoles a la mayoría de las sesiones —salvo, quizás, a las de pavos y a alguna otra de menor interés— y la menor participación de los portugueses, lo cual no deja de tener su lógica si se piensa en la desproporción de miembros de ambas Secciones. En cuanto a las intervenciones habidas tras la lectura de los diferentes trabajos, puede decirse que en general fueron escasas o nulas, en algunos casos por deficiencias en la programación de las sesiones y en otras por no haber sabido quizás sus autores llegar a mover el interés de la sala. Nuestro comentario al respecto de cara al futuro sería el de que la simple lectura de lo que ya está impreso en la Memoria —que tienen delante todos los asistentes— debería estar prohibida y que los moderadores deberían escogerse no pensando en personalidades “políticas” sino en función de sus conocimientos sobre el tema de la sesión.

Una experiencia original del Symposium fue el bilingüismo de las sesiones, al hablar portugueses y españoles cada uno en su idioma... y entenderlos sus no correligionarios como podían cuando se expresaban con excesiva rapidez. De igual forma, la Memoria se hallaba impresa en los dos idiomas, con igual proporción aproximadamente de uno que de otro.

Excepcionalmente, dos de los trabajos —los de los Sres. Magand y Florent— se leyeron en francés y otros dos —los de los Sres. Gilliat y Collins— en inglés, habiendo traducción simultánea en cada caso al castellano o al portugués.

Por último, como aspecto negativo del Symposium cabe citar el que las Memorias del mismo terminaron por agotarse, lo cual demuestra una cierta improvisación, quizás por no haberse previsto la más bien numerosa participación española —alrededor de 150 personas, aunque no todas participantes activas en el Symposium—, complementada por otra menor —no más de 50 personas— portuguesa. Esto hará que quienes no pudieron participar en el Symposium pero se interesen por la Memoria no tengan posibilidades de conseguirla.

LA SELECCION DE LO SOLIDO



ISA BABCOCK B 300. ¿Busca usted establecer la rentabilidad de su cría de gallinas ponedoras de huevos blancos? La selección de la estirpe es decisiva. He aquí la nueva Isa Babcock B 300 con sus logros de alto nivel, de una rentabilidad sin riesgo alguno, gracias a dos caracteres especialmente desarrollados para realizar la diferencia: Una sólida salud que le permitirá registrar porcentajes récord de viabilidad. Este resultado fue obtenido mediante la aplicación de los trabajos científicos más recientes. La solidez de la cáscara, que tradicionalmente ha contribuido al éxito de la estirpe Babcock de huevos blancos, ha sido aún mejorada. Estas dos cualidades constituyen los pilares de una rentabilidad sólida establecida además sobre logros de producción de alto nivel. Aumente sus ganancias! Los resultados económicos que usted puede obtener con garantía con la

nueva Isa Babcock B 300 son el fruto de un largo y paciente trabajo de selección de Isa Babcock Inc., basado en varios principios esenciales: • Una tecnología genética de vanguardia. • Una atención especial a las necesidades de la profesión en los diferentes niveles: incubadoras, criadores, centros de acondicionamiento, etc. dentro del marco general de una preocupación constante por las realidades económicas. • Medios de producción concebidos para garantizar una máxima calidad sanitaria. • Un seguimiento técnico de los productos como garantía de la selección.

ISA. Hacemos progresar la avicultura.

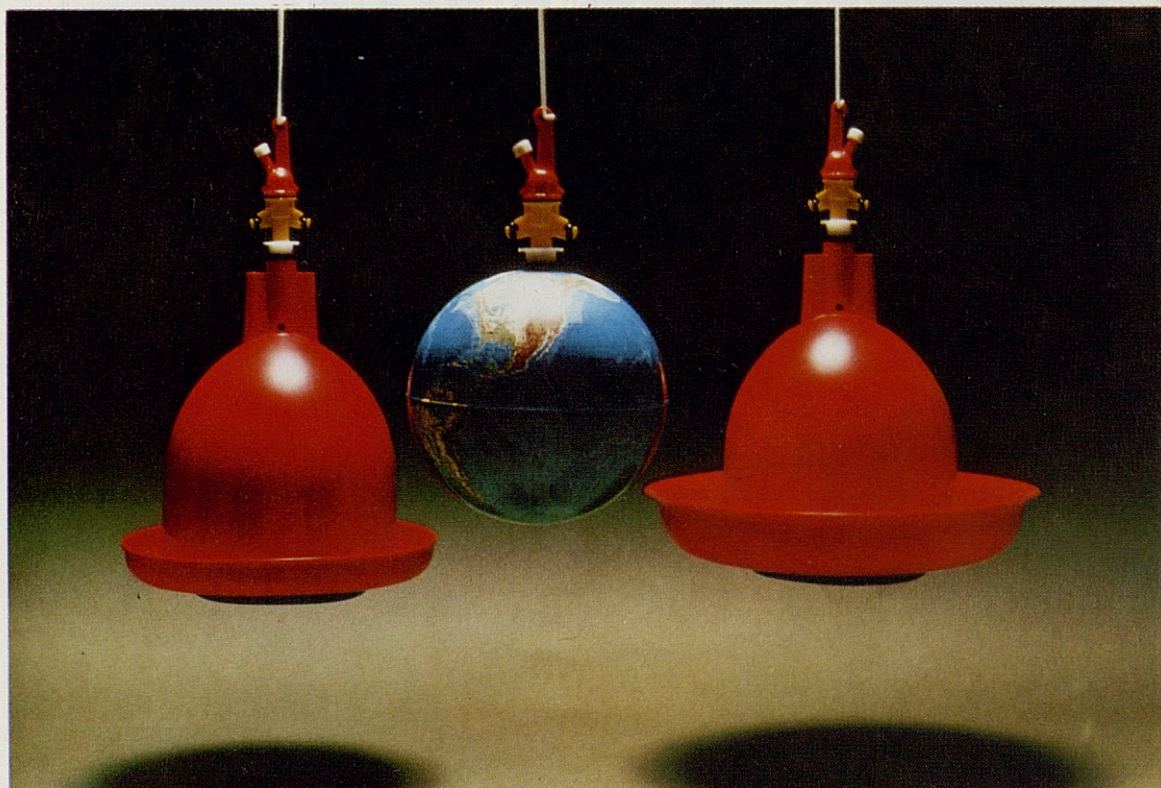


DE BEBEDERO

 **PLASSON**



SOLO HAY UNO



Apto desde el primer día de edad de los pollitos.
Ideal para reproductoras y pavos.

Un año de garantía

RECHACE COPIAS O IMITACIONES

Importador exclusivo de Israel:

Industrial Avícola, S. A.

P. St. Joan, 18
BARCELONA - 10

Tel. (93) 245 02 13
Télex: 51125 IASA E

Distribuidores y servicio post venta en todo el territorio español:

SUMINISTROS PARGUÑA, S.L. - LUGO

EQUIPOS GANADEROS, S.A. - VALLADOLID

CALL, S.A. - MOLLERUSSA (Lleida)

GERMANS SANTAULARIA - GIRONA

COMAVIC - REUS (Tarragona)

SUMINISTROS GANADEROS MONDUBER - GANDIA (Valencia)

GAIS, S.L. - VILLARTA DE SAN JUAN (Ciudad Real)

INVEGASA - MURCIA

ANVICOGA - SEVILLA

AUTOMATISMOS AGROGANADEROS - SANTA CRUZ DE TENERIFE

I Sesión: Estructuras avícolas

Los trabajos presentados en la misma fueron los siguientes:

"Tipificación, normalización, presentación y comercio de canales de pollos en España, Portugal y la C.E.E.". El trabajo fue presentado conjuntamente por Artur Marchante, de Portugal y Mariano Sanz Callejas, de España, por más que el verdadero esfuerzo correspondiera a este último, tanto por la omisión del primero de su presentación por escrito en la Memoria como por el corto resumen oral que ofreció en la sesión. En cambio, el trabajo de Sanz tras criticar las muchas clases de canales de aves que existen en España y justificar la necesidad de una tipificación, se refirió a las actuales normas oficiales y las comparó con las de la C.E.E., exponiendo finalmente unas consideraciones sobre el comercial avícola en estos países europeos.

"Condiciones económicas de la avicultura en la C.E.E.", por Antonio Lourenço dos Santos. El trabajo intentó sinetizar diversos aspectos de las estructuras avícolas comunitarias, desglosadas por países y en comparación con otras producciones ganaderas, especialmente desde la óptica de la situación portuguesa y de su futura adhesión a la C.E.E.

II Sesión: Mercadotecnia

La sesión comprendió realmente la presentación de tres trabajos más un amplio coloquio con el Comité Ejecutivo del Plan Avícola Nacional, de España. Los trabajos fueron los siguientes:

"Papel de las Asociaciones profesionales en la ordenación de los mercados avícolas", por Vicente Bosque. El trabajo fue leído por Sixto Martín, aunque no discutido por ausencia del autor.

"Experiencia española de regulación de la oferta a través del control del censo de reproductoras pesadas", por Francisco Villegas Torruella. Consistió en una interesante exposición de las vicisitudes por las que atravesaba en 1980 el sector productor de carne de pollo en España, la necesidad de una re-estructuración del mismo y el acuerdo a que se llegó entre los principales

productores, el cual cristalizó en el Plan de Regulación aún en vigencia hasta el próximo mes de abril.

"Experiencia española en la regulación de la oferta de carne de pollo; congelación y mercados", por Antonio Salinas. Se trató realmente de una insistencia sobre el mismo tema anterior, aunque con un enfoque diferente.

El Coloquio con el Comité del plan de regulación del pollo fue más bien una nueva exposición por parte de algunos integrantes del mismo de las motivaciones que lo justificaron y de cómo podría aplicarse algo similar a Portugal en caso de ser necesario. En la mesa presidencial se hallaban los Sres. Pérez Adsuar, Iturbe, Villegas, Gil, Alonso, Tejero, Salinas y Ribeiro, aparte de otras personalidades de la avicultura portuguesa, aclarando por ejemplo Villegas que las circunstancias de España y de Portugal son diferentes y que el Plan que había dado buen resultado en un lugar no necesariamente tendría que darlo en otro.

Según Pérez Adsuar, la base del éxito del Plan ha estado en controlar el destino de los huevos de las reproductoras pesadas, vendiendo, cuando ha sido necesario, las manadas de éstas algo antes de lo habitual, lo que, sin embargo, no ha supuesto más incremento de coste que la suma de 1,47 pesetas por pollito nacido de promedio.

El coloquio fue sumamente animado, pasando del pollo al huevo, lo que sirvió para comparar la gran diferencia existente en el consumo de este producto entre Portugal y España y aclarando Alonso al respecto que los factores que la pueden explicar son muy complejos aunque, de entre ellos, habría que ver primero el precio de venta relativo en un país y otro.

III Sesión: Patología

La Sesión abarcó una larga mañana, comprendiendo la presentación de tres ponencias, seguidas de una comunicación y seguidamente de una Mesa Redonda sobre la situación de la patología avícola en la Península Ibérica.

Los trabajos presentados fueron los siguientes:



"Trastornos morfo-funcionales de los miembros pélvicos de las aves", por los portugueses José da Costa Durao y Aires M. da Cunha Soares. Consistió en un trabajo de recopilación bibliográfica sobre todas aquellas causas que pueden motivar la aparición de trastornos o debilidad en las patas: la genética, la alimentación, algunos agentes como los de la artritis vírica, estafilococos, el M. Sinoviae, etc. Fue ilustrado con una abundante colección de diapositivas. "Control de las enfermedades infecciosas de las aves por vacunación", por R. Hein. En una muy bien documentada exposición, centrada sobre dos de las principales enfermedades víricas de la avicultura, la Newcastle y la bronquitis infecciosa, el autor se refirió a las distintas alternativas existentes de vacunación, dando diversas pautas sobre el empleo de vacunas vivas e inactivadas.

"Toxicidad y control de micotoxinas", por Alberto Gimeno y María Ligia Martins. Constituyó una de las más notables exposiciones que creemos haya hecho el Sr. Gimeno sobre un tema tan bien conocido para él como es el de las micotoxinas, especialmente —y ésta es una opinión como avicultores, no como analistas— por tocarlo desde el punto de vista del patólogo, como descripción del tipo de lesiones que produce cada micotoxina, dosis letales, interacciones con determinados nutrientes, etc. Fue ilustrado con una abundantísima colección de diapositivas, siendo de lamentar únicamente que por falta de tiempo no hubiera ninguna intervención posterior.

"Un caso de aspergilosis en codornices" por María Constança Sousa Dias. Comunicación describiendo la evolución de un caso de aspergilosis observado en codornices de 3 días de edad, así como de los exámenes efectuados en laboratorio para su determinación, deduciendo su origen de una sala de incubación.

La Mesa Redonda sobre Patología Aviar

Se trataba, fundamentalmente, de la misma Mesa Redonda que ha venido desarrollándose a lo largo de los tres últimos años en los Symposiums de la Sección sobre la situación de la patología aviar en España, si

bien en este caso ampliada por el examen conjunto de la Península Ibérica.

Al igual también que otros, actuó de Moderador de la Mesa el Dr. D. Magín Brufau, quien contó con la colaboración de otros veterinarios representando a distintas regiones españolas y portuguesas. Sin embargo, bien fuere porque este año el ámbito era mayor, bien por improvisación en la preparación de la reunión o bien por una falta de rigor científico al analizar los problemas presentes en el campo, la cuestión es que la Mesa Redonda nos agradó menos que otras veces, adoleciendo, creemos, de falta de profundidad en el enfoque de la temática.

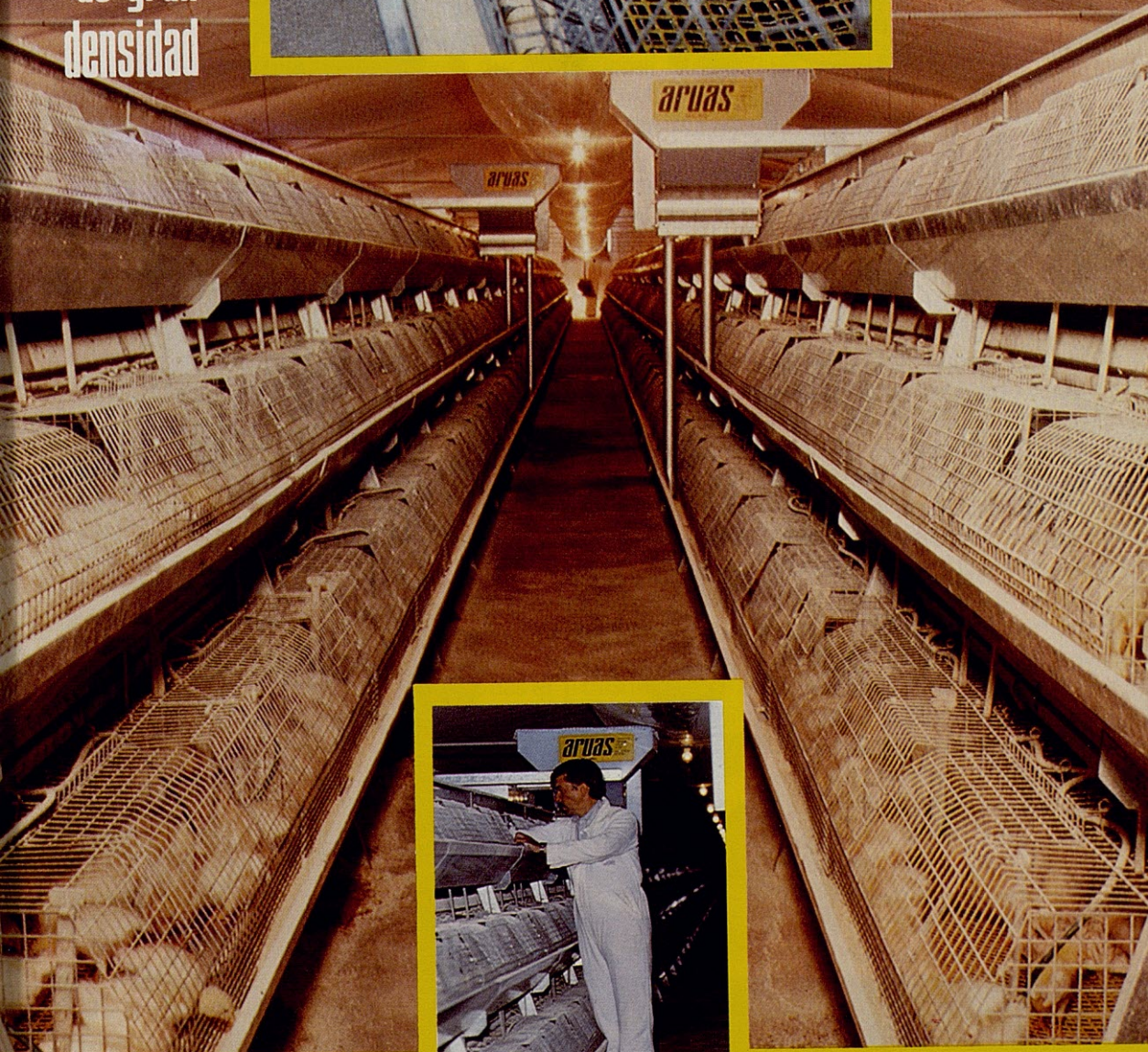
Como ejemplo de cuanto decimos, véase la gran cantidad de problemas patológicos enunciados como de importancia en sus demarcaciones de trabajo respectivas por la media docena de veterinarios españoles que intervinieron: aflatoxicosis, yacijas contaminadas, coccidiosis subclínicas o no, problemas de patas en reproductoras pesadas, ovaritis, degeneración hepática, coriza, fragilidad de las cáscaras de los huevos, síndrome de caída de puesta, prolapsos y pseudo-prolapsos, enfermedad de Marek, problemas respiratorios en aumento, M. Sinoviae, síndrome de malabsorción, S. paratifoidea, artritis vírica y vesículas en la pechuga. ¿Hay quien de más?

Para completar este cuadro, los compañeros portugueses insistieron en bastantes de los problemas citados, particularmente en un incremento de la enfermedad de Marek, de coccidiosis, del síndrome de la malabsorción, etc., incorporando además algunos problemas nutricionales —encefalomalacia, intoxicaciones varias, etc.—, artritis estafilocócica, la enfermedad de Gumboro subclínica, etc.

En resumen, salvando honrosas excepciones de algunos técnicos que profundizaron más en determinados problemas, en general la Mesa Redonda en cuestión nos dio la impresión de que muchos habían acudido a ella para "soltar el rollo" más que para establecer un diálogo con sus otros compañeros.

En fin, esperemos que esta crítica —hecha no por un patólogo pero sí por quien conoce los problemas de la avicultura— sea interpretada en sentido positivo de cara a

BATERIA DE CRIA DE TRES PISOS de gran densidad



aruas

FABRICA Y EXPOSICION:

Carretera de Vallecas a Villaverde, 295

Real Escuela Agraria de Producciones Avícolas. 1983

- LAS POLLITAS COMEN Y BEBEN SOLAS DESDE EL PRIMER DIA
- DOSIFICACION DE PIENSO PRECISA
- BEBEDEROS DE CAZOleta INFALIBLES Y DURADEROS

- LIMPIEZA DE ESTIERCOL, ROBUSTA Y SIN PROBLEMAS (LIMPIEZA DIARIA O DIFERIDA)
- CON AMBIENTE NATURAL O CONTROLADO

asa broiler reproductores



¡¡El ave que Vd. necesita
para lograr lo que busca!!

La cría de las aves es como un puzzle genético cuyas fichas encajan para lograr una figura equilibrada y armónica, equilibrada para el multiplicador, el criador de pollos, el matadero y el consumidor.

El programa de selección **asa** establece el balance ideal entre los más importantes factores económicos tales como, producción de huevos, viabilidad de los reproductores; conjuntamente con crecimiento, conversión alimenticia, viabilidad, conformación y obtención de elevados rendimientos en el broiler comercial.

PARA UNA COMPLETA INFORMACION
SOBRE ASA BROILER REPRODUCTORES,
LLAMAR O ESCRIBIR A:

RAISA



REPRODUCTORES AVICOLAS IBERICOS, S. A.

Antes: ROSS AVICOLA IBERICA, S. A.

mejorar la presentación de esta Mesa Redonda para otro año.

IV Sesión: Nutrición

Comprendió la presentación de tres ponencias y seguidamente de dos comunicaciones. Por orden de su lectura fueron las siguientes:

"Alimentación controlada de las ponedoras", por el Dr. Gilbert Magand, quien, partiendo de la experiencia acumulada con gallinas Warren a lo largo de los años, indicó que el racionamiento de las gallinas es un tema perfectamente conocido, siendo necesario controlar los aumentos de peso durante la cría así como restringir la ingesta energética durante la producción con el fin de mejorar la eficiencia alimenticia.

"Nuevos sistemas de alimentación de pollitas ligeras comerciales", por Tomás de Arriba Vírveda. Fue a nuestro juicio uno de los trabajos más valiosos presentados en el Symposium, tanto por la gran aportación bibliográfica que hizo sobre los distintos sistemas de alimentación de las pollitas ligeras durante su cría y cría, como por sus valiosos consejos o recomendaciones finales sobre los programas a elegir.

"Alimentación en fases para gallinas de puesta", por Gonzalo González Mateos, quien, en base a las muy numerosas experiencias llevadas a cabo en todo el mundo sobre las necesidades alimenticias de las gallinas, alojadas bajo distintos sistemas, al principio o no de la puesta, en verano o en invierno, etc. preconizó sin lugar a dudas el utilizar varios tipos de piensos para ajustarse a tales circunstancias.

"Efectos de diferentes sistemas de restricción de pienso a gallinas semipesadas", por José A. Castelló y Miguel Pontes. Se trataba de la exposición de una experiencia comparando, para gallinas semipesadas, tres programas diferentes de restricción alimenticia con una alimentación "ad libitum" y concluyendo que la limitación permanente de un 5 por ciento del consumo tiene unos efectos favorables sobre la eficiencia alimenticia sin afectar a la producción.

"Control serológico de la eficacia e interés de la Josamicina en la lucha contra las micoplasmosis aviares", por J.M. Millet,

quien a lo largo de una exposición de marcado carácter comercial, expuso los resultados obtenidos en dos ensayos efectuados con este macrólido para tratamiento de una micoplasmosis.

V y VI Sesiones: El "cajón de sastre"

Seis fueron los trabajos leídos en estas dos Sesiones que, siendo las últimas del Symposium, abarcaron aquellos aspectos que no habían quedado englobados en las anteriores. Estos trabajos fueron los siguientes:

"Calidad del pavito de un día", por Jean Michel Florent. Se trataba de un trabajo en el cual, exponiéndose primero algunos detalles del manejo de los pavipollos recién nacidos, el autor se adentraba luego en los controles sanitarios a realizar, especialmente con relación a la erradicación de los Micoplasmas y de las Salmonellas.

"Perspectivas para una producción más económica de pavos", por Andrews Gilliat, trabajo seguido con el máximo interés, principalmente por la audiencia portuguesa, aunque lamentablemente no recogido en la Memoria.

"Situación actual de la explotación de ponedoras en batería en España y en la CEE: repercusiones de la legislación sobre el bienestar de las aves en batería", por José A. Castelló y José M. Cid. Constituyó una puesta al día de la extensión actual de las baterías de puesta, continuando con un análisis de los requisitos de espacio en las mismas y finalizando con una exposición de la legislación europea al respecto y unas consideraciones sobre los efectos que la misma puede tener para España y Portugal.

"La vitamina E en la nutrición de las aves", por Kevin Collins, quien hizo una completísima exposición sobre las funciones de la misma, su estructura, su determinación en las materias primas y las cantidades existentes en las mismas y su formulación en las raciones prácticas.

"Estudio técnico-estadístico sobre el empleo de Tiamutin en reproductoras pesadas y su influencia en los rendimientos del broiler", por Francisco Borrell. Se trataba de un estudio sobre los excelentes resultados de campo controlados a lo largo de dos



años en Tarragona con el empleo de este antibiótico en plan profiláctico en el pinto.

“Relación entre la hora de la puesta y el peso del huevo y entre éste y el de sus constituyentes”, por Luis F. Fonseca Ferreira y Luis F. Vieira de Castro. Trabajo en el que sus autores exponen los resultados de sus mediciones para comprobar las relaciones citadas, así como las ecuaciones halladas y sus coeficientes de correlación.

Perspectivas de la avicultura portuguesa y Clausura

Como última Sesión del Symposium e inmediatamente antes del acto de Clausura, desprovisto éste de todo protocolo oficial, tuvo lugar un amplio debate sobre las perspectivas de la avicultura portuguesa, actuando de Moderador del mismo el Presidente de la Rama de la WPSA del país vecino.

Por más que a los miembros españoles poco nos interesaba lo que se discutió, lo cual se manifestó por el paulatino abandono que fueron haciendo de la sala, no cabe duda de que se trató de un diálogo abierto, con funcionarios de la Administración portuguesa presentes, en el que pocas cosas quedaron en el tintero. De esta forma, se trató de las políticas avícolas del vecino país, de los factores económicos de la producción, de la falta de unos censos de confianza, de los defectos que tiene la comercialización de pollos y huevos, de la necesidad de promocionar el consumo de estos últimos, etc. Las intervenciones fueron muy numerosas, hablándose con mucha franqueza y en ocasiones en un tono hasta algo agresivo, lo que a nosotros nos recordó aquellas tormentosas Asambleas avícolas que teníamos en España en los albores de la avicultura industrial y en las cuales todos arremetían contra todos.

Asamblea General de la Sección Española

Intercalada entre las sesiones científicas, tuvo lugar la Asamblea General de Socios de la Sección Española. Como dato para la historia, vale la pena anotar la presencia por primera vez en la Asamblea de la totalidad

del Comité Ejecutivo de la Sección. Teníamos que ir fuera de España para que ello ocurriera...

Como asuntos a reseñar de esta Asamblea, diremos que además de la aprobación del Acta de la anterior, así como del Estado de Cuentas y de una moción de Tesorería sobre el aumento de cuotas, principalmente se trató de mejorar la calidad de próximos Symposiums y de los temas de elección para el próximo, a celebrarse en Barcelona durante la EXPOAVIGA de 1983. Entre éstos, se sugirió en principio la alimentación de las reproductoras enanas, la mejora de la eficiencia alimenticia de las ponedoras comerciales, el metabolismo lípido, el síndrome de la malabsorción y los reovirus y la desinfección de las granjas.

Cerrando el acto, el Sr. San Gabriel indicó que se tomaba nota de todas las sugerencias para proceder a la elaboración de un programa lo más atractivo posible para todos, sobre lo cual se comenzaría a trabajar muy en breve.

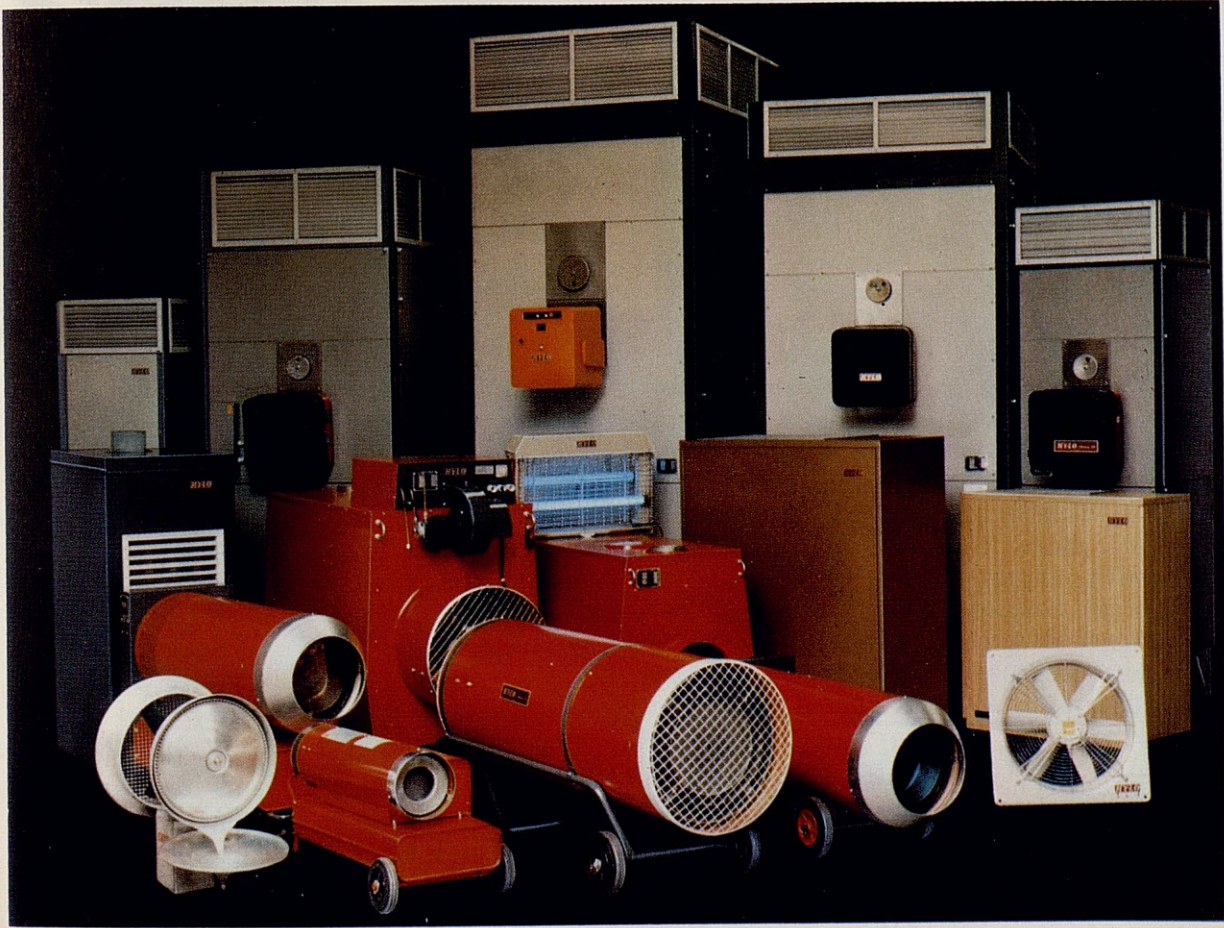
Actos sociales

Al igual que en todo Congreso o Symposium, el de Lisboa también comprendió algunos actos sociales que sirvieron para entretener a los numerosos acompañantes de los miembros españoles.

De esta forma, cabe reseñar la visita ya el primer día a la ciudad de Lisboa, incluyendo el museo de carrozas, los Jerónimos, la Torre de Belem, el barrio de Alfama y el Castillo de San Jorge, así como la realizada el día siguiente a las poblaciones de Sintra, Cascais y Estoril. Lástima que en esta última el tiempo por una parte y unas prisas incomprensibles no fueran demasiado favorables para que se pudiese disfrutar de la belleza del escenario.

Una recepción oficial en el Ayuntamiento de Lisboa a todos los asistentes, la cena-espectáculo del día siguiente en el célebre Casino de Estoril y la noche de fados de la última jornada constituyeron, en fin, el complemento con el que, fuera ya de las sesiones técnicas, los asistentes al Symposium pudieron entretener su ocio en ambiente tan hospitalario para los españoles como es el portugués.

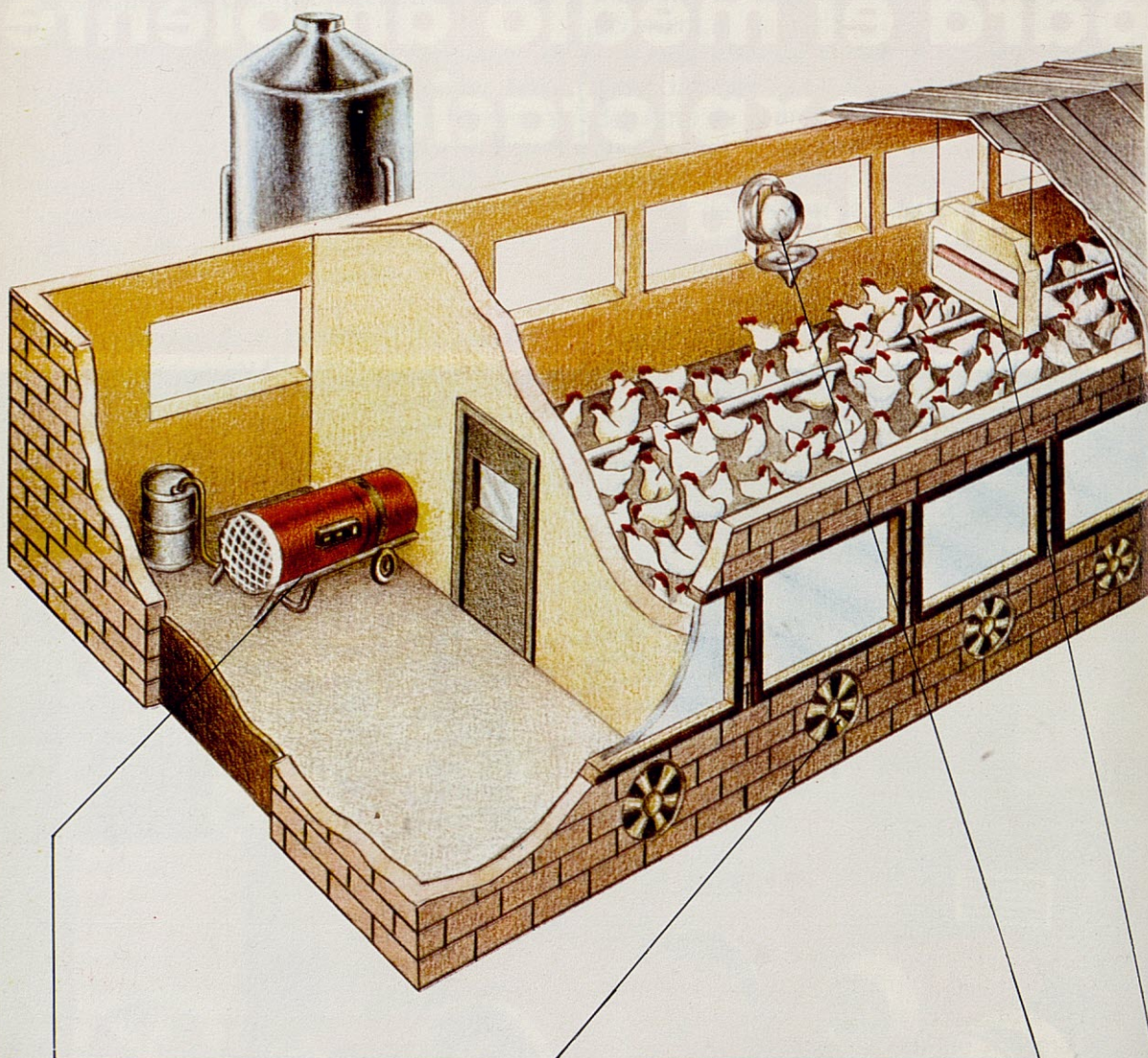
Tecnología HY-LO para el medio ambiente de la explotación ganadera



HY-LO



Los equipos HY-LO trabajan automáticamente con precisión, para rendirle más beneficios en cada crianza.



El calor Hy-Lo parte de su almacén inundando toda la nave por igual. Así se renueva el aire y se proporciona automáticamente una temperatura ambiental óptima y constante, consiguiendo con ello un crecimiento regular de los animales y, por tanto, crianzas más uniformes y más rentables.

Los ventiladores de regulación electrónica consiguen una total renovación del aire, eliminando los gases nocivos y proporcionando un ambiente mucho más sano.

En el caso de que el grado higrométrico de la nave sea excesivamente bajo, automáticamente entrará en funcionamiento el humidificador, favoreciendo un ambiente fresco y agradable que contribuirá a mejorar el confort de los animales.

Al propio tiempo, esta acción conjunta de los diversos elementos descritos, se ve completada gracias al eficaz electrocutor, con la eliminación de toda clase de insectos voladores.

CUANDO PROYECTE SU NUEVA GRANJA O ACTUALICE LAS INSTALACIONES DE QUE DISPONGA, DETENGASE A PENSAR EN LO MUCHO QUE LA TECNOLOGIA HY-LO PUEDE AYUDARLE.

HY-LO

HY-LO IBERICA, S.A. Plaza de Castilla, 3, 2.º, Edificio Luminor
Tels. (93) 318 66 16 - 318 64 62 - 317 41 45. Barcelona-1
Delegación en Madrid: Codorniz, 4. Tel. (91) 462 50 22. Madrid-25